

Секция 2. Экология, безопасность и охрана труда на предприятии

Таблица 1.

Сравнения основных характеристик и функций различных систем

	«Протон»	«Радуга»	«1С: По- жарная безопас- ность»
Характеристики ПП			
Привязать несколько разных справочников	-	+	+
Стоимость	53000	20000 р.	187200 р.
Возможность фильтрации журнала	+	+	+
Наличие типовых документов	+	+	+
Набор стандартной отчетности	+	+	+
Набор произвольной отчетности	+	+	+
Возможность создания новых документов	+	+	+
Возможность создания новых стандартных отчетов	-	+	+
Возможность создания новых произвольных отчетов	+	+	+
Возможность изменения документов	+	+	+
Обеспечение электронного документооборота	-	+	+
Наличие локальной версии	+	+	+
Функции ПП			
Учет ущерба от возможных пожаров и возгораний;	-	-	+
Учет затрат на противопожарные мероприятия	-	+	+
Определение очередности выполнения противопо- жарных мероприятий	-	-	-
Учет документации о противопожарных мероприятиях	+	+	+

Необходимо отметить, что «Протон» и «Радуга» уступают по некоторым характеристикам системе «1С:Производственная безопасность. Пожарная безопасность». Минусом является стоимость данного продукта, по сравнению с рассмотренными.

Проанализировав данные, можем сделать вывод, что на данный момент нет системы, которая полностью будет удовлетворять необходимым требованиям. Важнейшей функцией является определение очередности выполнения противопожарных мероприятий на основе производственных, финансовых и безопасностных критериев вводимых мероприятий. Поэтому необходимо создать собственный продукт, который будет удовлетворять заявленным требованиям.

Список литературы:

1. Рыжев И.Е. Моделирование пожаров в помещениях с учетом горения в условиях естественной конвекции. //ФГВ, 2015, 27, N 3. - С.40-47.
2. Быстров М.Е. День знаний - и день безопасности/М. Быстров / Гражданская защита.-2016.-№9.-С.55-56.
3. Князева Е.Г. Организация и управление процессом обеспечения пожарной безопасности образовательного учреждения: Рабочая программа курсов повышения квалификации работников образования //Основы безопасности жизни.-2004.-N9.-С.56-58.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

К.А. Моисеенко, студент группы 5А72, научный руководитель Черемискина М.С.

Томский политехнический университет

634050, г. Томск, пр. Ленина, 43

Аннотация: Вопросы производственного травматизма всегда актуальны. В статье праведны статистические данные травматизма по экономическим отраслям, подробно рассмотрен травматизм

в электроэнергетики. На основе представленных данных сделаны выводы о возможностях сокращения несчастных случаев на производстве.

Ключевые слова: персонал; электроэнергетика; охрана труда; техника безопасности; несчастные случаи; количество пострадавших

В настоящее время вопрос охраны труда на предприятии имеет широкое значение. Большое количество мероприятий направлено на снижение риска получения травм на производстве. Каждый специалист по охране труда в своей работе сталкивается с необходимостью направлять статистические данные в Федеральную службу государственной статистики (Росстат). Отчеты по установленным формам касаются сведений и о состоянии условий труда, и о травматизме. Ежегодно Росстат сводит все сведения, полученные от всех организаций РФ, в единые отчеты. Проанализируем данные о травматизме за 2018 года. Рассмотрим распределение число случаев травматизма по видам экономической деятельности предприятий (рисунок 1).

Наибольшее число случаев производственного травматизма со смертельным исходом по России представлено на Диаграмме 1.

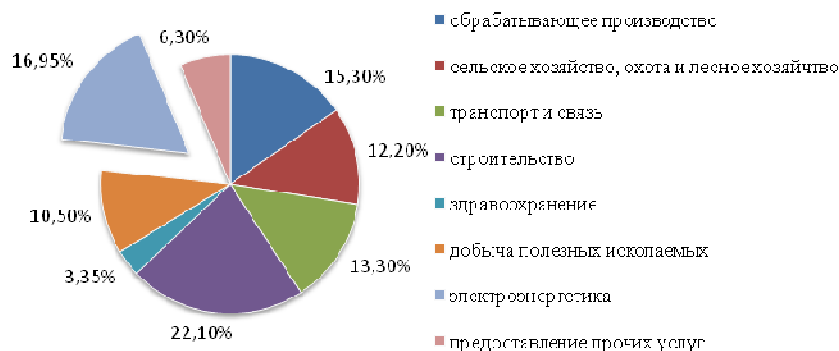


Рис. 1. Производственный травматизм (смертельный исход на 100 тыс. человек)

Большой процент травматизма (22,1%) в строительстве, что связано с большим количеством строительных объектов в России и ускоренными темпами роста жилищного комплекса страны. Следующая по числу травм на производстве электроэнергетика (16,95%), в данной отрасли наблюдается большой износ оборудования, что приводит к его сбоям и нарушениям охраны труда. Далее 15,3% обрабатывающая промышленность, немного меньше процент в транспорте и связи (13,3%), сельском хозяйстве (12,2%), добыче полезных ископаемых (10,5%).

Рассмотрим подробнее на травматизме в электроэнергетике. В таблице 1 представлены данные производственного травматизма в энергетике за 2016 – 2019 гг.

Таблица 1

Производственный травматизм в электроэнергетике				
	2016	2017	2018	2019
Число несчастных случаев на производстве				
Генерирующие компании	103	95	102	17
Электросетевые компании	83	114	120	9
Всего	186	209	222	36
Количество пострадавших при несчастном случаях на производстве (всего, в том числе со смертельным исходом)				
Генерирующие компании	126/12	105/6	113/5	15/3
Электросетевые компании	92/25	127/25	143/27	10/4
Всего	218/37	232/31	256/32	257/7

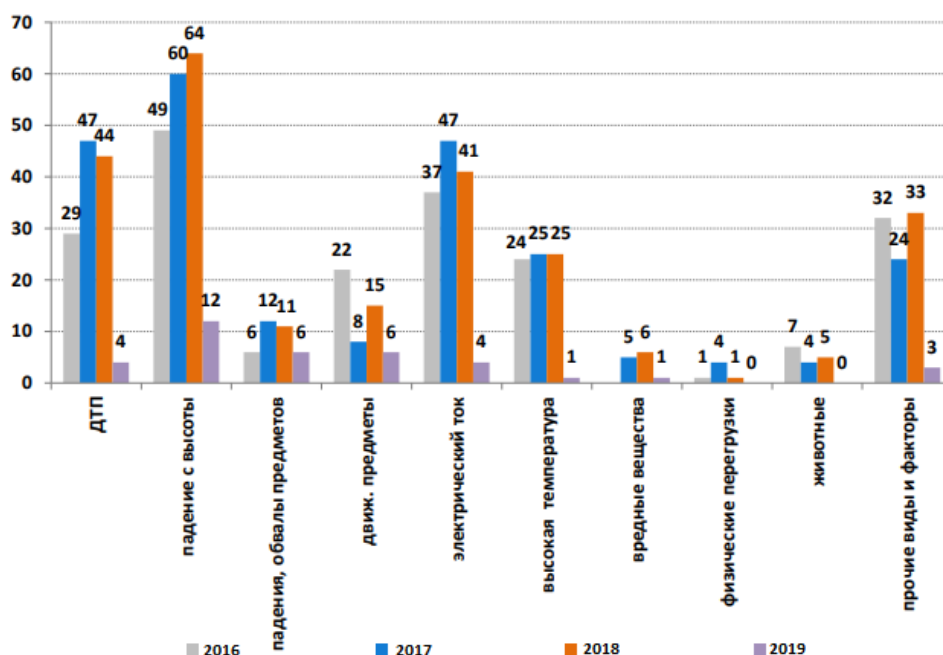


Рис. 2. Сведения о количестве пострадавших по видам происшествий и факторам воздействия

На рисунке 2 представлены данные по производственному травматизму, в зависимости от причин их возникновения. Большая часть несчастных случаев связана с падением с высоты и поражением электрическим током. По данным Росстата работников в возрасте до 20 лет в отрасли – 0,1 %, 20-29 лет – 16,1 %, 30-39 лет – 23,4 %, 40-49 лет – 25,3 %, 50-59 лет – 29,1 %, свыше 60 лет – 6 %. Большая часть несчастных случаев приходится на возраст 25-39 лет и 50-59 лет и на сотрудников со стажем работы более 10 лет, что может быть обусловлено ухудшением физического состояния и пренебрежением к технике безопасности.

Производственный травматизм несет за собой существенные расходы со стороны предприятия и государства. На данный момент безопасность работы на электроэнергетических установках регламентируют два основных документа – это Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что у предприятий есть резервы сокращения несчастных случаев. Таких как:

1. Повышения уровня квалификации у сотрудников с небольшим опытом и стажем работы (наставничество, стажировки, учебные практики).
2. Обновление парка оборудования (более 50 % оборудования в электроэнергетике эксплуатируется за пределами паркового ресурса), что позволит снизить количество травм от ударов током.
3. Улучшение условий медицинского обслуживания, особенно для сотрудников старших возрастных категорий и со стажем более 10 лет.

Соблюдение нормативно-правовой базы, общепринятых норм корпоративной социальной ответственности, а так же введение предложенных выше мер, позволит снизить уровень травматизма на предприятиях электроэнергетики.

Список литературы:

1. Борталевич С.И. Пути обеспечения устойчивого энергетического развития региональных экономических систем в рамках управления энергетической безопасностью региона // Проблемы рыночной экономики. 2015. № 1. С. 41–46.
2. Охрана труда: современные нормативно-организационные требования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.znakcomplect.ru/safety1.php>.